

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета природообустройства

Л.А. Беховых

«28» 09 2016г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.А. Косачёв

«28» 09 2016г.

Кафедра Гидравлики, с/х водоснабжения и водоотведения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Управлением качеством

Направление подготовки

20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Уровень высшего образования – бакалавриат (прикладной)

Профили подготовки

«Мелиорация, рекультивация и охрана земель»; «Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения»; «Комплексное использование и охрана водных ресурсов»

Барнаул 2016

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление качеством» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» (уровень высшего образования бакалавриат), в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в 2016 г. по профилям «Мелиорация рекультивация и охрана земель», Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов», для очной и заочной формы обучения.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 13 сентября 2016г.

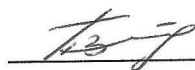
Зав. кафедрой
к.т.н., доцент



С.А. Павлов

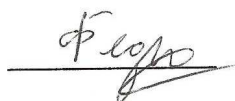
Одобрена на заседании методической комиссии факультета природообустройства, протокол № 1 от «26» сентября 2016 г.»

Председатель методической комиссии
к.с.-х.н., доцент



А.В. Бойко

Составитель:
к.с.-х.н., ст. преподаватель



И.А. Федотов

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины (модуля, курса, предмета)
Управление качеством
(наименование)**

на 201 7 - 201 8 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 29.08 2017 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Изменений нет
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

К.с.-х.н.ст.преподаватель Федот И.А.Федотов
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

К.т.н., доцент С.А.Павлов
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

« » _____ 201 г.»

на 201 - 201 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № от _____ 201 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

« » _____ 201 г.»

на 201 - 201 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № от _____ 201 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

« » _____ 201 г.»

на 201 - 201 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № от _____ 201 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

« » _____ 201 г.»

Оглавление

1. Цели и задачи дисциплины	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3. Требование к результатам освоения содержания дисциплины	6
4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	8
5. Тематический план изучения дисциплины	8
6. Образовательные технологии	11
7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	12
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	15
9. Материально – техническое обеспечение дисциплины	17
Приложение 1	19
Приложение 2	20
Приложение 3	21

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – дать будущим специалистам теоретические основы и практические рекомендации по организации управления качеством продукции на предприятиях природообустройства и водопользования в соответствии с рекомендациями международных стандартов ИСО серии 9000. Актуальность изучения дисциплины диктуется потребностям рыночной экономики, в условиях которой успешная деятельность предприятий основывается на конкурентоспособности выпускаемой продукции. Изучение дисциплины призвано оказать помощь студентам в понимании качества как фактора успеха в условиях рыночной экономики, поскольку основу конкурентоспособности продукции составляет качество, а стабильность производства достигается путем внедрения на предприятиях систем качества и подтверждается сертификацией продукции и систем качества.

Задачи дисциплины – студент должен:

- ознакомить студентов с основными достижениями теории и практики управления качеством, показать необходимость использования этих достижений во всех сферах деятельности, ознакомить с нормативно-правовой базой управления качеством;
- ознакомить с факторами, влияющими на качество продукции, с методами оценки показателей качества, с экономическим содержанием понятия качества;
- научить организовывать работу по обеспечению качества продукции путем разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов ИСО 9000, дать рекомендации по обеспечению эффективного функционирования и совершенствования систем качества;
- ознакомить с приемами и методами стандартизации, с порядком осуществления сертификации продукции и услуг.

Воспитательной целью дисциплины является формирование у студентов широкого научного кругозора, творческого подхода при освоении изучаемого материала.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление качеством» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла.

Дисциплины, на которых основано изучение данной дисциплины: информационные технологии; экономическая теория.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: управление процессами; менеджмента; ГТС; организация и технология работ по природообустройству и водопользованию; строительство и эксплуатация систем с/х водоснабжения и водоотведения, водоохранное обустройство территорий.

Таблица 1 - Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплины, других элементов учебного плана	Перечень разделов
метрология	Сертификация продукции и систем качества
Водохозяйственные системы и водопользование	Разработка и внедрение систем качества и обеспечение их функционирования

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов (ОПК-3);
- способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством (ПК – 6);
- способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества (ПК-14).

Таблица 2 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

<i>Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной</i>	<i>Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО</i>	<i>Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной</i>		
		<i>По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен</i>		
		<i>знать</i>	<i>уметь</i>	<i>владеть</i>
1	2	3	4	5
Способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	ОПК - 3	Принципы деятельности в области управления качеством на основе международных стандартов ISO; структуру затрат на качество	Использовать нормативные правовые документы в своей деятельности при решении профессиональных задач	Информационным и технологиями в обеспечении качества
способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством	ПК-6	Документационное и организационное обеспечение системы менеджмента качества	Вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю	
способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества	ПК-14	Основы законодательства по защите прав потребителя, охраны труда и окружающей среды; принципы и методы разработки и правила применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продуктов и услуг	Находить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшения качества	Методами изучения, планирования, управления и аудита систем качества; методами анализа и оптимизации процессов обеспечения качества

4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий.

Общая трудоемкость дисциплины «Управление качеством» составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

Таблица 3 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование профиль подготовки «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» очной и заочной формы обучения.

Таблица 3

Вид занятий	Очная и заочная форма обучения	
	Всего	в т.ч. по семестрам
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	32	32
в том числе:		
1.1. Лекции	16	16
1.3. Практические (семинарские) занятия	16	16
2. Самостоятельная работа, часов, всего	40	40
в том числе:		
2.1. Реферат	14	14
2.3. Контрольная работа	14	14
2.5. Подготовка и сдача зачета	12	12
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	72	72
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2

5. Тематический план изучения дисциплины

Изучение дисциплины «Управление качества» ведется на лекциях и практических занятиях, тематический план представлен в таблице 4. Текущий контроль самостоятельной подготовки студентов осуществляется в виде: защиты домашних работ (ДШ), написание реферата (Р), решения задач и выполнения контрольной работы (К).

Таблица 4 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование профиль подготовки «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» очной и заочной формы обучения

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа	
5 семестр						
<p>Качество как объект управления. Историческая эволюция понятия «качество»</p> <p>1.1 Основные понятия качества \Сущность понятия качества продукции (услуг): политический, социальный и экономический аспекты. Философский подход к качеству. Сущность управления качеством продукции. Термины и определения, используемые в области управления качеством продукции (услуг). Показатели качества продукции, их классификация. Уровень качества продукции, оптимальный уровень качества. Методы оценки уровня качества продукции. Градации товаров и услуг по уровню качества. Управление качеством как фактор успеха предприятия в конкурентной борьбе.</p> <p>1.2 Эволюция подходов к управлению качеством Патриархи качества. Становление и развитие подходов к управлению качеством за рубежом. Отечественный опыт разработки систем управления качеством</p> <p>1.3 Современные концепции и модели управления качеством Управление качеством в системе общего менеджмента. Всеобщее управление качеством (TQM). Японские модели управления качеством. Европейские модели управления качеством (EFQM). Российский опыт управления качеством. Особенности процессного подхода при управлении. Основные и вспомогательные процессы. Виды деятельности внутри процессов. Входы, выходы, владельцы процессов. Матрица ответственности. Анализ процесса. Эффективность процесса. Графическое изображения процессов.</p> <p>1.4 Государственные и международные стандарты и системы качества Основные положения международных стандартов ИСО 9000 и целевая установка систем качества. Организационно-методическое обеспечение: качество руководства и управления. Требование заказчиков. Внедрение стандартов. Условия применения и функционирования российских систем качества в соответствии со стандартными ИСО 9000: созданных, внедренных и документально оформленных. Государственная система стандартизации. Техническая политика в области государственной стандартизации. Цели стандартизации в области</p>	4		6	10	С, К	

	надежности, задачи и комплексный характер. Принципы формирования фондов стандартов, их уровней и статусов. Отличие российской системы сертификации от международной. Взаимодействие с международными стандартами.					
Инструменты контроля, анализа, управления и улучшения качества	<p>2.1 Контроль в системе управления качеством Организация и виды контроля качества. Выборочный контроль. Ошибки первого и второго рода. Статистический приемочный контроль по альтернативному, качественному и количественному признакам. Планы контроля: одноступенчатые, двухступенчатые.</p> <p>2.2 Основные инструменты контроля качества Контрольный листок, гистограмма, метод стратификации статистических данных, причинно – следственная диаграмма Исикавы, диаграмма Парето, диаграмма разброса, контрольные карты процессов и временные ряды.</p> <p>2.3 Новые инструменты управления качеством Диаграммы: сродства, связей, матричная, стрелочная, «дерева»; матрица приоритетов как новые методы управления качеством на основе анализа данных, не имеющих численных значений. «Мозговой штурм» как основа новых методов управления. Цель, суть новых методов и сферы их применения.</p> <p>2.4 Методы Тагути, ФСА, QFD и сферы их применения Метод Тагути. Графическая интерпретация функции потерь Тагути. Суть метода, сфера возможного применения. Методология непрерывного совершенствования продукции, производственных технологий, организационных структур (ФСА). Суть и методические основы метода ФСА, области возможного применения. Метод развертывания функций качества QFD.</p> <p>2.5 Методы «5S», FMEA и сферы их применения Метод «5S», суть, основное содержание, области возможного применения. Метод стопроцентного качества, основы политики 100% качества, соотношение затрат, сферы возможного применения. Метод FMEA как инструмент непрерывного совершенствования, основанный на анализе потенциальных дефектов. Содержание метода, возможности использования.</p> <p>2.6 Методы «Точно вовремя», «Шесть сигма» и сферы их применения Метод «Точно вовремя» как концепция «Вытягивающей» системы. Цель и суть метода, сферы возможного применения. Метод «Шесть сигма» как методология анализа статистической информации для измерения и повышения производительности компании. Фундаментальные принципы метода, суть и сферы возможного применения.</p>	4	4	10	С	
Разработка и внедрения систем качества и обеспечение их	<p>3.1 Разработка и внедрение систем качества Этапы формирования системы менеджмента качества на предприятии рекомендаций стандартов ИСО 9000. Основные функции СМК. Документационное обеспечение СМК.</p>	2	2	10	К	

	заочной и очной формы обучения)				
	<i>Всего</i>	16		16	40

Самостоятельная работа студентов проводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины (табл. 5).

Таблица 5 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Подготовка к семинару	20	Устный индивидуальный опрос	Перечень вопросов приведен в п. 7 настоящей рабочей программы. Актуализированный список литературы, приведенный в данной программе (основная и дополнительная литература)
2	Выполнение аудиторной контрольной работы	8	Письменно, выставление оценки за контрольную работу	
3	Подготовка к зачету	12	зачет	Актуализированный список литературы, приведенный в данной программе (основная и дополнительная литература)

6. Образовательные технологии

Реализация компетентного подхода при изучении дисциплины «Управление качеством» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (табл. 6) и составляет 35% от общего объема аудиторных часов.

Таблица 6 – Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
5	Л	Ведение диалога при рассмотрении теоретического материала	12
	ПР	Дискуссионные формы взаимодействия при решении прикладных задач. Презентация студенческих проектов.	6
Итого:			18

7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущий контроль самостоятельной подготовки студентов осуществляется в виде: выполнении контрольной работы (К) и семинаров. Семинары проводятся в устной форме с презентацией материала.

Семинар 1 (4 часов). Качество как объект в целом включает ряд последовательных этапов:

- основные понятия качества;
- эволюция подходов к управлению качеством;
- государственные и международные стандарты и системы качества;

Семинар 2 (6 часов). Инструменты контроля, анализа, управления и улучшения качества:

- контроль в системе управления качеством;
- основные инструменты контроля качества;
- новые инструменты управления качеством;
- методы Тагути, ФСА, QFD и сферы их применения;
- методы «5S», FMEA и сферы их применения;
- методы «Точно вовремя», «Шесть сигма» и сферы их применения.

Семинар 3 (2 часа) Разработка и внедрения систем качества и обеспечение их функционирования

- разработка и внедрение систем качества;
- обеспечение функционирования систем качества;
- управление качеством на различных этапах жизненного цикла продукции.

Семинар 4 (4 часа) Сертификация продукции и систем качества. Аудит качества. Правовые вопросы в области качества.

- сертификация продукции и систем качества;
- правовые вопросы в области качества;
- аудит качества.

Критерии и индикаторы оценки разных видов СРС приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Критерии и индикаторы оценки разных видов СРС

№ п/п	Вид СРС	Критерии и индикаторы оценки
1	К	Оценка «отлично»- выставляется за работу, выполненную в полном объеме, где стройно и последовательно изложены данные, и студент при защите показывает умение применять теоретические знания для выполнения необходимых расчетов, может объяснить применение программ, использованных в работе. Оценка «хорошо»- выставляется за работу, в котором допущены незначительные ошибки; на защите студент показывает хорошие знания, умеет увязать теоретический материал с практическими навыками.

		<p>Оценка «удовлетворительно»- выставляется за работу, которая содержит необходимые расчеты, но студент на защите испытывает затруднения при объяснении характера и структуры работы.</p> <p>Если допущены существенные недостатки в оформлении работы и выполненных расчетах, имеются отступления от плана выполнения контрольной работы, то работа оценивается «неудовлетворительно»</p>
2	Семинар	<p>100-75 баллов (отлично) студент получает, если: обстоятельно с достаточной полнотой излагает соответствующую тему; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов; правильно отвечает на дополнительные вопросы.</p> <p>74-50 баллов (хорошо) студент получает, если: неполно, но правильно изложено задание; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы.</p> <p>49-25 баллов (удовлетворительно) студент получает, если: неполно (не менее 50 % от полного), но правильно изложено задание; при изложении допущена 1 существенная ошибка; знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировки понятий; излагает выполнение задания недостаточно логично и последовательно; затрудняется при ответах на вопросы преподавателя.</p> <p>25 и менее баллов (неудовлетворительно) студент получает, если: неполно (менее 50 % от полного) изложено задание; при изложении были допущены существенные ошибки.</p> <p>Сумма полученных баллов по всем видам заданий составляет рейтинговый показатель студента. Рейтинговый показатель влияет на выставление итоговой оценки по результатам изучения дисциплины.</p>

По окончании курса проводится зачет.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная:

1. Аристов О.В. Управление качеством: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2009. _ 240с.
2. Мазур И.И. управление качеством: учебное пособие /И.И. Мазур, В.Д. Шапиро.- М.: Омега – Л, 2006 – 400 с.
3. Мишин В.М. Управлением качеством: учебник для вузов / В.М. Мишин – 2-е. изд. перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ. 2008. – 463 с.
4. Управление качеством и сертификация: учебное пособие / под ред. В.А. Васильева – М.: Интернет Инжиниринг, 2002 – 416 с.
5. Управлением качеством: Учебник для вузов / ред. Е.И. Семенова. М.: Колос, 2005. 184 с.
6. Галямина И.Г. Курс управления качеством в задачах: учебное пособие. – М.: МГУП, 2011. – 98с.
7. Галямина И.Г. Управление процессами: учебное пособие – М.: МГУП, 2011 – 316 с.

Дополнительная:

8. Салимова Т.А. Управление качеством. Учебник 2-е издание – М.: Высшая школа менеджмента, Изд-во «Омега – Л», 2008.
9. Мишин В.М. Управление качеством. Учебник 2-е издание – М.: ЮНИТИ, 2008.
10. Управление качеством / Под ред. С.Д. Ильенковой – М.: ЮНИТИ, 2006.

Нормативные документы:

11. ГОСТ Р ИСО 9000: 2008. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М.: Стандартинформ, 2008.
12. ГОСТ Р ИСО 9001: 2008. Системы менеджмента качества. Требования. – М.: Стандартинформ, 2008.
13. ГОСТ Р ИСО 19011-2003. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или экологического менеджмента. ИПК Издательства стандартов, 2004.

Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы:

14. <http://www.aup.ru/books/m93> Электронное пособие: Ю.И. Ребрин Управление качеством. Учебное пособие. Таганрог, 2004.
15. <http://www.deming.ru> Сайт Ассоциации Деминга – одного из основателей теории управления качеством.

9. Материально – техническое обеспечение дисциплины

1. Для проведения тестирования студентов необходимо наличие компьютерного класса.
2. Для чтения лекции – презентаций и сообщений – презентаций студентов необходимо наличие соответствующего оборудования.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Для повышения эффективности лекций и практических занятий рекомендуется сочетание лекций и активных методов обучения: деловых и ролевых игр, группового обсуждения, разработка конкретных ситуаций и др. При чтении лекций с презентациями желательно обеспечивать студентов раздаточным материалом. Изучение разделов «Патриархи качества», «Всеобщее управление качеством», «Европейские модели управления качеством», «Японские модели управления качеством», «Российский опыт управления качеством», «Управление рисками» и др. возможно путем сообщений – презентаций, подготовленных студентами и группового обсуждения этих материалов.

Текущий контроль знаний рекомендуется проводить на занятиях по завершении изучения каждого дисциплинарного модуля. Возможно проведение зачета в форме деловой игры.

Аннотация учебной дисциплины
«Управление качеством»

Цель дисциплины – дать будущим специалистам теоретические основы и практические рекомендации по организации управления качеством продукции на предприятиях природообустройства и водопользования в соответствии с рекомендациями международных стандартов ИСО серии 9000.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций.

№№ пп	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	2
1.	Способностью обеспечивать требуемое количество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов (ОПК – 3)
2.	способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством (ПК – 6)
3.	способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества (ПК-14)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану, утвержденному ученым советом университета в апреле 2016 года по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование по профилям подготовки «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»; «Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения»; «Комплексное использование и охрана водных ресурсов», очной и заочной формы обучения, часов.

Вид занятий	Очная форма обучения	
	Всего	в т.ч. по семестрам
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	32	32
в том числе:		
1.1. Лекции	16	16

1.3. Практические (семинарские) занятия	16	16
2. Самостоятельная работа, часов, всего	40	40
в том числе:		
2.1. Реферат	6	6
2.3. Контрольная работа	14	14
2.5. Подготовка и сдача зачета	20	20
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	72	72
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2

Формы промежуточной аттестации: в 5-м семестре – зачет для студентов очной формы обучения.

Перечень изучаемых тем:

1. Качество как объект
2. Управления. Историческая эволюция понятия «качество»
3. Инструменты контроля, анализа, управления и улучшения качества
4. Разработка и внедрения систем качества и обеспечение их функционирования
5. Сертификация продукции и систем качества. Правовые вопросы в области качества
6. Экономика качества

Итоговые вопросы к зачету

1. Эволюция научных подходов к управлению качеством в мировой практике. Философия и концепции Деминга, Джурана, Кросби и других "Патриархов" качества,
2. Современные тенденции управления качеством.
3. Основные положения концепции Всеобщего управления качеством, связь с критериями и философией стандартов ИСО 9000 и ИСО 14000;
4. Принципы управления организацией в целях достижения качества.
5. Этапы создания СМК в организации. Документирование СМК.
6. Использование модели Business Excellence в деятельности организации;
7. Использование самооценки для установления качества деятельности, описание критериев улучшения и способы их использования.
8. Описание критериев улучшения и способы их использования;
9. Установление целей в области качества.
10. Определение миссии и стратегических целей управления качеством.
11. Структурирование целей по отдельным уровням и областям.
12. Планирование качества.
13. Классификация методов контроля и оценки качества.
14. Классификация, учет и анализ брака.
15. Основные организационные действия по удовлетворению потребителей и повышению эффективности производства.
16. Работа по предупреждению выпуска несоответствующей продукции.
17. Общие требования экологической безопасности и оценка соответствия процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки и утилизации продукции и отходов требованиям экологической безопасности.
18. Средства и способы обеспечения экологической безопасности.
19. Порядок создания интегрированной системы управления. Организация работ по созданию интегрированной системы управления.
20. Формирование ценностей организации. Методы мотивации персонала как одного из инструментов управления качеством.
21. Управление изменениями в организации.
22. Роль статистических методов в управлении качеством.
23. Разработки Вальтера Э. Шухарта в области статистического контроля качества труда.
24. Государственный и международные стандарты по статистическому управлению качеством.
25. Общие понятия о статистическом контроле качества продукции.

26. Уровни дефектности (входной, выходной, приемочный, браковочный).
27. Принципы применения стандартов приемочного контроля. Планы выборочного контроля. Оперативные характеристики планов контроля.
28. Семь основных инструментов контроля качества продукции.
29. Семь новых инструментов управления качеством.
30. FMEA-анализ как стандартная технология анализа качества изделий и процессов. Особенности FMEA-анализа и отличие его от других способов оценки качества.
31. Этапы проведения FMEA-анализа.
32. Этапы построения «Дома качества» и его анализ.
33. Пример использования статистических методов при управлении качеством окружающей среды.
34. Определение и классификация информационных технологий. Их роль в управлении качеством.
35. Определение, классификация и структура информационных систем промышленного предприятия.
36. Базы данных. Модели данных. Элементы базы данных.
37. Принципы защиты информации. Виды угроз информации.
38. Программное обеспечение информационных систем управления качеством. Назначение и характеристика.
39. Инструментальные технологии в управлении качеством (CALS-технологии).
40. Достоинства и недостатки функционального и процессного подходов, процессно-функциональный под. Процессный подход как принцип организации системы менеджмента качества.
41. Виды протекающих в организации процессов. Отличительные характеристики процессов. Виды входов и выходов.
42. Права и обязанности владельцев процессов. Матрица ответственности за процесс.
43. Документирование процессов.
44. Экономическая эффективность процесса.
45. Моделирование как способ адекватного описания процессов
46. Методы графического описания бизнес-процессов.
47. Методология функционального моделирования и ограничения моделей IDE
48. Разработка карты процесса.
49. Методы принятия решений при неполной информации; зависимость достоверности решения от объема выборки.
50. Проектирование процессов, методы управления входными данными и ресурсами проекта.
51. Методы конфигурационного менеджмента.

- 52.** Использование SPC для контроля качества продукции и аудита.
- 53.** Виды испытаний продукции. Методы анализа дефектов и их причин.
- 54.** Система непрерывного улучшения процессов.
- 55.** Методы прогнозирования и управления рисками.
- 56.** Сущность и содержание сертификации. Законодательная база сертификации.
- 57.** Системы сертификации. Система сертификации ГОСТ Р.
- 58.** Сущность и содержание аккредитации. Законодательная база аккредитации.
- 59.** Системы аккредитации. Российская система аккредитации (РОСА).
- 60.** Органы по сертификации систем менеджмента качества.
- 61.** Порядок проведения сертификации систем менеджмента качества

Приложение № ___ к программе дисциплины
Управление качеством
 Изменения приняты на заседании кафедры
 Гидравлики, с/х водоснабжения и водоотведения,
 протокол № 1 от «29» августа 2017 года

**Список имеющихся в библиотеке университета
 изданий основной учебной литературы по дисциплине,
 по состоянию на «1» сентября 2017 года**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Аристов О.В. Управление качеством: учебник для вузов / О.В. Аристов. – М.: ИНФРА М, 2009. – 240 с.: -ил. (Высшее образование)	30

**Список имеющихся в библиотеке университета
 изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине,
 по состоянию на «1» сентября 2017 года**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Агарков А.П. Управление качеством : учебное пособие / А.П. Агарков. – М.: Дашков и К, 2007. – 218 с.	6
2	Эванс Д.Р. Управление качеством : учебное пособие для вузов / Д.Р. Эванс; пер. с англ., ред Э.М. Коротков. – 4-е изд. – М.: ЮНИТИ, 2007. – 671 с. – (зарубежный учебник)	2
3	Андреева Н.Н. Управление качеством в АПКб учебное пособие / Н.Н. Андреева. – СПб.: КВАДРО, 2013. – 182 с.	5
4	Герасимов Б.Н. Управление качеством: учебник для вузов / Б.Н. Герасимов, Ю.В. Чуриков. – М.: Вузовский учебник. - [Б.М.]: ИНФРА-М, 2011. – 304 с.	3
5	Мишин В.М. Управление качеством : учебник для вузов / В.М. Мишин. – 2-е изд.. перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ, 2008. – 463 с.	1
6	Никифоров А.Д. Управление качеством: учебник для вузов / А.Д. Никифоров.- М.: Студент, 2011. – 717 с.: ил.-(Высшее образование)	3
7	Федотов И.А. Управление качеством: учебное пособие для самостоятельной работы студентов / И.А. Федотов, С.П. Жуков; АГАУ. – Барнаул АГАУ, 2013. – 46 с.	35
8	Управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие для самостоятельной работы студентов / И. А. Федотов, С. П. Жуков ; АГАУ. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 509 КБ). - Барнаул : АГАУ, 2013. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК библиотеки

Составитель:
 к.с.-х.н., ст. преподаватель



И.А. Федотов

Список верен
 Зав. отделом библиотеки



О.П. Штабель